

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 62-280961

(43)Date of publication of application : 05.12.1987

(51)Int.Cl.

G06F 15/24
G03G 15/00
G03G 21/00

(21)Application number : 61-123534

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 30.05.1986

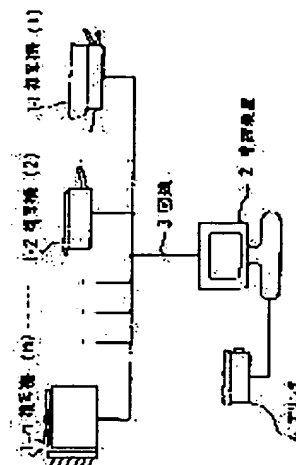
(72)Inventor : TAKAHASHI KAZUYOSHI

(54) CONTROL SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To rationalize control on a user side by automatically and concentratively replenishing, ordering and controlling consumables for each instrument.

CONSTITUTION: Every time copying machines 1-1W1-n operate, detection means detect the numbers of copies in different sizes and toner consumption on a machine basis, and transmit data to a controller 2. It tallies said data, compares said data with ordering reference values previously stored in a memory part, and checks the residuals. When they come to the reference values, the controller 2 instructs a printer 4 to issue a split for ordering office supplies. Thus the replenishment of/ordering and controlling consumables for plural business machines and the control of their orders can be automatically and concentratively made, whereby the control on the user side can be rationalized.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-280961

⑮ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)12月5日

G 06 F 15/24
G 03 G 15/00
21/00

1 0 3

7230-5B
6952-2H

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑯ 発明の名称 管理システム

⑰ 特 願 昭61-123534

⑱ 出 願 昭61(1986)5月30日

⑲ 発 明 者 高 橋 一 義 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

⑳ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

㉑ 代 理 人 弁理士 丹羽 宏之 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

管 理 シ ス テ ム

2. 特許請求の範囲

それぞれの消耗品の使用量を検知する検知手段を備えた複数の事務用機器を、回線により、記憶/演算機能を有する管理手段に接続し、前記各機器の検知手段により検知した消耗品の使用量データを、該管理手段に記憶させた消耗品量の所定値に達したとき、自動的に該消耗品の発注手順を指令するよう構成したことを特徴とする管理システム。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、例えば複写機等の事務用機器の消耗品の補給/発注管理を管理を自動的に行うための管理システムに関するものである。

(従来の技術)

消耗品の補給を伴う事務用機器、例えば複写機等を比較的大量に使用する中ないし大規模ユーザ

においては、コピー用紙、現像剤等の消耗品を個々に管理していた。

(発明が解決しようとする問題点)

しかしながら、以上のような従来の個別管理にあっては、各複写機毎のサイズ別コピー用紙や現像剤の補給や在庫管理は極めて繁雑で手間がかかるものであり、一時的にも在庫切れを防止するためには、在庫量を、実際の必要量よりかなり大量にしておく必要がある等の欠点があった。

本発明は、以上のような従来例の管理における問題点に着眼してなされたもので、上記欠点を解消すると共に、複数の機器の消耗品の補給/発注管理を自動的に集中管理するシステムの提供を目的としている。

(問題点を解決するための手段)

このため、本発明においては、複数の事務用機器を、記憶/演算機能を有する制御装置に回線により接続し、各事務用機器にはそれぞれの消耗品の使用量の検知手段を設け、この検知出力による残留量が前記制御装置に記憶された消耗品のそれ

それぞれの所定値に達したとき、自動的に発注手順を指令するよう構成することにより、前記目的を達成しようとするものである。

(作用)

以上のような構成により、各機器の消耗品補給／発注管理が自動的かつ集中的に行われるので、ユーザ側の管理を大幅に合理化し得る。

(実施例)

以下に、本発明を実施例に基づいて説明する。

第1図は、事務用機器が一例として電子写真式複写機である場合における本発明原理を示す管理システム概要図である。

(構成)

1-1, 1-2, …… , 1-nは、それぞれ複数の各種電子写真式複写機(1), (2), …… , (n)を示す。2は、パーソナル・コンピュータもしくは記憶／演算機能を有するCPU等である管理装置で、各複写機1-1, 1-2, …… , 1-nおよび制御装置2は、電話回線もしくは専用回線等である回線3により相互

に接続されている。また、4は、管理装置2に接続された出力プリンタである。

前記各複写機1-1, 1-2, …… , 1-nには、それぞれ消耗品であるサイズ別のコピー用紙のコピー枚数、現像剤トナーの使用量等をそれぞれ検知する検知手段を備え、また、管理装置2の記憶部には、上記各消耗品を補給すべき所定量の値を格納してある。

(動作)

各複写機1-1, 1-2, …… , 1-nは、使用の都度、回線3を通じて、各複写機毎のそれぞれのサイズ別コピー枚数、トナー消費量等を各検出手段により検知して管理装置2へデータを送出する。これらのデータは、管理装置2において集計され、あらかじめ記憶部に格納されている発注基準値と比較されて残留量を確認し、同基準値に達するとプリンタ4にそれぞれの消耗品の発注伝票を出力させるように指令するよう構成されている。

第2図に、以上の動作シーケンスのフロー

チャートを示す。各ステップは、上記動作説明により明らかなため逐次ステップ説明は省略する。

(他の実施例)

以上の実施例においては、発注伝票の作成を管理装置2の指令によりプリンタ4により行わせたが、発注手順の指令を電話回線等を通じて直接、当該消耗品のメーカー／ディーラ等にもよい。

また、本発明管理システムは、消耗品管理のみでなく、種々のデータ(例えばジャム回数、電源オン／オフ信号等)を回線を通じて送受信させることもできる。

さらにまた、本実施例は、電子写真式複写機の例について説明したが、消耗品を伴う他の事務用機器であっても、本発明原理を適用し得ることは勿論である。

(発明の効果)

以上、実施例に基づいて説明してきたように、本発明によれば、複数の事務用機器の消耗品の補給／発注管理を、自動的かつ集中的に行うことが

できるようになったため、ユーザ側の管理を合理化することができた。

4. 図面の簡単な説明

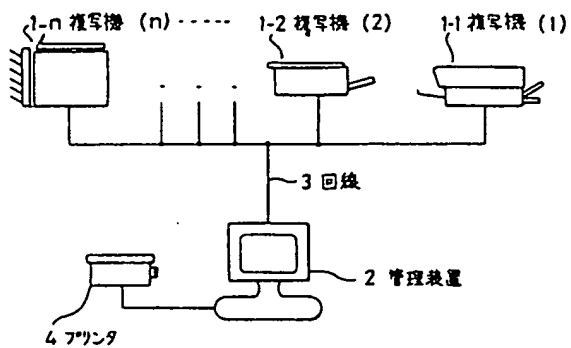
第1図は、本発明に係る管理システムの一実施例の概要図、第2図は、その動作シーケンスフローチャートである。

1-1, 1-2, …… , 1-n : 複数の複写機

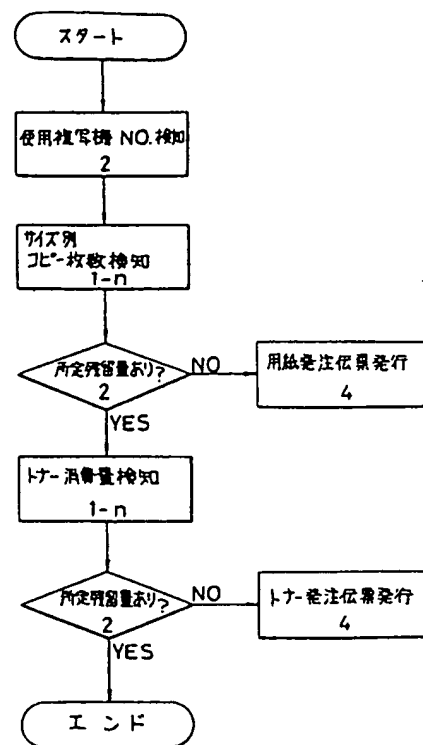
2 : 管理装置

3 : 回線

4 : プリンタ



本発明管理システム一実施例概要図
第 1 図



動作シーケンスフローチャート
第 2 図